

EFEKTIVITAS MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*

(CTL) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

SISWA KELAS VIII SMP N 3 SEWON

SKRIPSI



Oleh:

ERMA LESTARI

NPM. 12144100091

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUANDAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

2016

EFEKTIVITAS MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*

(CTL) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

SISWA KELAS VIII SMP N 3 SEWON

SKRIPSI



Oleh:

ERMA LESTARI

NPM. 12144100091

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUANDAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

2016

ABSTRACT

ERMA LESTARI. The effectiveness of Contextual Teaching and Learning (CTL) model toward Students' mathematical concepts understanding of Grade VIII SMP N 3 Sewon. Faculty of Teaching and Educational Sciences University PGRI of Yogyakarta, 2016.

This research aims to determine the effectiveness of Contextual Teaching Learning (CTL) model toward students' mathematical concepts understanding grade VIII SMP N 3 Sewon academic year 2015/2016 on the subject of pyramid.

This type of research is quasi experiment with nonequivalent control group design. This research consist two variables as independent variable is Contextual Teaching and Learning (CTL) model, as dependent variable is mathematical concept understanding. Populations of this research are students of grade VIII SMP N 3 Sewon. Sampling techniques of this research is simple random sampling technique. It was taken two classes as samples, one class as experimental class is given Contextual Teaching and Learning (CTL) model treatment and the other as control class is given direct teaching and learning model. Data collection technique us test, pretest to determine initial condition of students' mathematical concept understanding and posttest to determine initial condition of students' mathematical concept understanding after the treatment with assumption both classes normally distributed and have homogeneous variance. Hypothesis analysis of this study use one tail t-test of posttest value t-test aims to determine the effectiveness of Contextual Teaching and Learning (CTL) model toward students' mathematical concepts understanding.

The results of hypothesis test use t-test of posttest value of mathematical concept understanding showed $t_{\text{calculation}} = 4.204 > t_{\text{table}} = 1.67$ means that H_0 is rejected, test is significant with $\alpha = 0,05$ so average value of posttest of students' mathematical concepts understanding with Contextual Teaching and Learning (CTL) model is better than direct teaching and learning model. It indicates that the implementation of Contextual Teaching and Learning (CTL) model is effective toward students' mathematical concept understanding.

Keywords: Contextual Teaching and Learning (CTL) model, direct teaching and learning model, effectiveness, mathematical concepts understanding.

ABSTRAK

ERMA LESTARI. Efektivitas Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 3 Sewon. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model *Contextual Teaching Learning* (CTL) terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP N 3 Sewon Tahun ajaran 2015/2016 pada pokok bahasan limas.

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen (eksperimen semu) dengan desain penelitian *Nonequivalent control Group Design*. Variabel penelitian ini terdiri dari 2 variabel yaitu variabel bebas yang berupa model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sedangkan variabel terikatnya adalah pemahaman konsep matematika. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 3 Sewon. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Diambil dua kelas sebagai sampel, satu kelas eksperimen dengan perlakuan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan satu kelas kontrol dengan perlakuan pembelajaran langsung. Teknik pengumpulan data menggunakan tes yaitu soal *pretest* untuk mengetahui kondisi awal pemahaman konsep matematika siswa dan soal *posttest* untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa setelah pembelajaran dengan asumsi kedua kelas berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen. Analisa hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t satu pihak terhadap nilai *posttest*. Analisa uji-t terhadap nilai *posttest* digunakan untuk mengetahui keefektifan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ditinjau dari pemahaman konsep matematika siswa.

Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t satu pihak nilai *posttest* pemahaman konsep matematika menunjukkan $t_{hitung} = 4,204 > t_{tabel} = 1,67$ yang artinya H_0 ditolak uji signifikan dengan $\alpha = 0,05$. Jadi, nilai rata-rata *posttest* pemahaman konsep matematika siswa dengan model CTL lebih baik dibanding pembelajaran langsung. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Kata kunci: model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), pembelajaran langsung, efektivitas, pemahaman konsep matematika.

PERSETUJUAN PEMBIMBING

EFEKTIVITAS MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*

(CTL) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

SISWA KELAS VIII SMP N 3 SEWON

SKRIPSI



Yogyakarta,29.....Juni....2016.....

Pembimbing

Dra. Kristina Warniasih, M. Pd

NIS. 19620816 198702 2 003

PENGESAHAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI

**EFEKTIVITAS MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*
(CTL) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP N 3 SEWON**



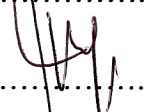
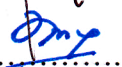
Oleh:

ERMA LESTARI

NPM. 12144100091

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi Pendidikan
Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI
Yogyakarta pada tanggal 03 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

| | Nama | Tanda tangan | Tanggal |
|------------|----------------------------------|--|-----------------|
| Ketua | : Dra. Nur Wahyumiani, M. A. |  | 16/8 2016 |
| Sekretaris | : Padrul Jana, M. Sc. |  | 15/8 2016 |
| Penguji I | : Laela Sagita, M. Sc. |  | 12 Agustus 2016 |
| Penguji II | : Dra. Kristina Warniasih, M.Pd. |  | 15/8 2016 |

Yogyakarta, 16 . Agustus 2016
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas PGRI Yogyakarta
Dekan,


Dra. Nur Wahyumiani, M. A.

NIP. 19570310 198503 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Erma Lestari
No. Mahasiswa : 12144100091
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Efektivitas Model *Contextual Teaching and Learning*
(CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa
Kelas VIII SMP N 3 Sewon

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan pekerjaan saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau hasil pemikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, dikenakan sanksi tergantung dari berat ringannya tindakan plagiasi yang dilakukan. Sanksi dapat berupa perbaikan skripsi dan ujian ulang, melakukan penelitian baru, atau pencabutan ijazah S1.

Yogyakarta, 29 Juli 2016

Yang membuat pernyataan,


Erma Lestari

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Jika untuk diri sendiri berubahlah menjadi lebih baik.

Jika untuk orang lain berikan yang terbaik. (Prinsip Hidup)

Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada jalan keluar (kemudahan), maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. (QS. Al - Insyirah: 6 - 7)

Persembahan

Karya ini saya persembahkan kepada:

- Kedua orang tuaku, Bapak Sutardi dan Ibu Suharni yang Aku cintai dan hormati, yang selalu memanjatkan do'a dalam pagi, siang, maupun malam, memberi dukungan baik moral maupun material dan tiada kata yang bisa menggambarkan cinta kasihnya. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membahagiakan kedua orang tuaku.
- Kakakku dan adikku, Eko Purnomo dan Pratiwi Ayu Retno Sari yang telah mendukung, memotivasi dan selalu tertawa bercanda bersama.
- Teman-temanku kelas A3 angkatan 2012 dan temen-temen kost (Rina, MbK Nurul, MbK Sari, Lala dan lain-lain). Terimakasih telah memberi semangat dan dukungannya. Bersukur bisa bertemu dan mengenal kalian semua.
- Sahabatku Murniasih. terimakasih telah memotivasiku, memberi bantuan dan menasehatiku selama berkuliah serta menyusun skripsi ini. Bersyukur bisa bertemu dan mengenalnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Model *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 3 Sewon” Alhamdulillah tepat waktunya.

Skripsi ini berisikan informasi atau pemaparan tentang “Efektivitas Model *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika”. dalam penulisan skripsi ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Buchory MS. M.Pd, selaku Rektor Universitas PGRI Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh studi di Universitas PGRI Yogyakarta.
2. Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta.
3. Dhian Arista Istiqomah, S.Si, M.Sc, selaku Ketua Progam Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta.
4. Dra. Kristina Warniasih, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing yang telah menyetujui skripsi ini, serta memberikan bimbingan dan pengarahan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Padrul Jana, M.Sc. Selaku validator yang telah membantu dan memberikan bimbingan.
6. Supratikna, M.Pd. Selaku kepala sekolah SMP N 3 SEWON yang telah memberikan izin tempat penelitian dan informasi yang dibutuhkan penulis.
7. Muhammad Rejeb, S.Pd. Selaku guru matematika SMP N 3 Sewon yang telah memberi motivasi dan do'a.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis sudah berusaha dengan maksimal. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 2016

Erma Lestari

NPM. 12144100091

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| ABSTRACT | ii |
| ABSTRAK | iii |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING | iv |
| PENGESAHAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI | v |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | vi |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PRNGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 5 |
| C. Pembatasan Masalah | 5 |
| D. Rumusan Masalah | 6 |
| E. Tujuan Penelitian | 6 |
| F. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Kajian Teori | 9 |

| | |
|---|----|
| 1. Efektivitas | 9 |
| 2. Pengertian Pembelajaran Matematika..... | 9 |
| 3. Pengertian Pemahaman Konsep..... | 13 |
| 4. Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)..... | 16 |
| 5. Model Pembelajaran Langsung | 20 |
| 6. Limas | 21 |
| B. Penelitian Yang Relevan..... | 26 |
| C. Kerangka Berpikir..... | 28 |
| D. Hipotesis Tindakan | 31 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian..... | 32 |
| B. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 32 |
| C. Metode Penentuan Subjek..... | 32 |
| D. Variabel Penelitian..... | 34 |
| E. Disain Penelitian | 34 |
| F. Teknik Pengumpulan Data..... | 37 |
| G. Instrumen Penelitian | 38 |
| H. Teknik Analisis Data | 45 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| A. Deskripsi Proses Penelitian | 53 |
| B. Deskripsi Data Pra Penelitian | 54 |
| C. Deskripsi Data Penelitian | 55 |
| D. Analisis Data Awal | 57 |

| | |
|---|-----------|
| E. Analisis Data Akhir | 62 |
| F. Pembahasan Hasil Uji Hipotesis | 66 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 68 |
| B. Saran | 68 |
| DAFTAR PUSTAKA | 69 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 71 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1. Tahapan CTL | 18 |
| Tabel 2. Perbedaan Variabel | 28 |
| Tabel 3. Desain Penelitian Eksperimen | 35 |
| Tabel 4. Kisi-kisi Lembar Observasi Pelaksanaan CTL | 40 |
| Tabel 5. Kriteria Presentase Keterlaksanaan model CTL | 41 |
| Tabel 6. Kisi-kisi <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep Matematika | 41 |
| Tabel 7. Kisi-kisi <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Matematika | 43 |
| Tabel 8. Kriteria Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep | 44 |
| Tabel 9. Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen | 47 |
| Tabel 10. Jadwal Pelaksanaan Penelitian | 53 |
| Tabel 11. Data Hasil <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep Matematika | 55 |
| Tabel 12. Ringkasan Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran | 56 |
| Tabel 13. Data Hasil <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Matematika | 56 |
| Tabel 14. Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> | 58 |
| Tabel 15. Hasil Uji Homogenitas Variansi <i>Pretest</i> | 59 |
| Tabel 16. Hasil Uji Rata-rata Kemampuan Awal | 60 |
| Tabel 17. Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> | 62 |
| Tabel 18. Hasil Uji Homogenitas Variansi <i>Posttest</i> | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1. Foto Piramida | 22 |
| Gambar 2. Foto Atap Rumah | 22 |
| Gambar 3. Macam-macam Limas | 22 |
| Gambar 4. Limas Segiempat | 23 |
| Gambar 5. Limas Segilima | 23 |
| Gambar 6. Jaring-jaring Limas Segiempat | 24 |
| Gambar 7. Langkah-langkah Melukis Limas | 24 |
| Gambar 8. Foto Masjid | 25 |
| Gambar 9. Jaring-jaring Limas | 25 |
| Gambar 10. Kubus dan Limas | 26 |
| Gambar 11. Skema Alur Kerangka Berpikir | 31 |
| Gambar 12. Diagram Batang Hasil <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep | 55 |
| Gambar 13. Diagram Batang Hasil <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep | 57 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| LAMPIRAN 1 INSTRUMEN DAN VALIDITAS INSTRUMEN | 71 |
| RPP Model CTL | 72 |
| Validitas RPP Model CTL | 84 |
| Lembar Kegiatan Siswa CTL | 88 |
| Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa CTL | 93 |
| Validitas Lembar Kegiatan Siswa CTL | 98 |
| RPP Pembelajaran Langsung | 102 |
| Validitas RPP Pembelajaran Langsung | 112 |
| Kisi-kisi <i>Pretest</i> | 116 |
| Soal <i>Pretest</i> | 118 |
| Kunci Jawaban <i>Pretest</i> | 121 |
| Validitas Soal <i>Pretest</i> | 124 |
| Kisi-kisi <i>Posttest</i> | 126 |
| Soal <i>Posttest</i> | 127 |
| Kunci Jawaban <i>Posttest</i> | 130 |
| Validitas soal <i>Posttest</i> | 133 |
| Pedoman Penskoran Pemahaman Konsep Siswa..... | 135 |
| Kisi-kisi Lembar Observasi CTL | 138 |
| Lembar Observasi Keterlaksanaan Model CTL | 139 |
| Validitas Lembar Observasi Keterlaksanaan Model CTL | 141 |
| LAMPIRAN 2 HASIL PENELITIAN | 143 |

| | |
|--|-----|
| Analisis Validitas Soal <i>Pretest</i> | 144 |
| Analisis Reliabilitas Soal <i>Pretest</i> | 145 |
| Analisis Validitas Soal <i>Posttest</i> | 146 |
| Analisi Reliabilitas Soal <i>Posttest</i> | 147 |
| Soal <i>Pretest</i> | 148 |
| Soal <i>Posttest</i> | 151 |
| Daftar Nama Siswa | 154 |
| Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen | 155 |
| Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol | 156 |
| Analisi <i>Pretest</i> | 157 |
| Daftar Kelompok Siswa Eksperimen | 161 |
| Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen | 162 |
| Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol | 163 |
| Analisi Hasil Observasi Keterlaksanaan Model CTL | 164 |
| Analisi <i>Posttest</i> | 165 |
| Tabel Distribusi t | 170 |
| Tabel r <i>Product Moment</i> | 171 |
| Dokumentasi | 172 |
| LAMPIRAN 3 CONTOH HASIL KERJA SISWA | 176 |
| KELAS EKPERIMEN | |
| - <i>Pretest</i> | 177 |
| - Lembar Kegiatan Siswa (LKS) | 183 |
| - <i>Posttest</i> | 188 |

| | |
|--|-----|
| - Hasil Observasi Keterlaksanaan Model CTL | 194 |
| KELAS KONTROL | |
| - <i>Pretest</i> | 202 |
| - <i>Posttest</i> | 208 |
| LAMPIRAN 4 SURAT IZIN PENELITIAN DAN BLANGKO | |
| BIMBINGAN SKRIPSI | 214 |
| - Surat Izin Kampus | 215 |
| - Surat Izin BAPDA | 216 |
| - Surat Telah Melakukan Penelitian | 217 |
| - Blangko Bimbingan | 218 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu sebagai pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Dalam arti sempit pendidikan adalah pengajaran yang diselenggarakan umumnya di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal. Pendidikan bertujuan membantu seseorang untuk mempelajari berbagai hal yang belum diketahuinya untuk menumbuhkembangkan potensi-potensi yang ia miliki. Banyak mata pelajaran yang dipelajari dalam pendidikan formal, salah satunya adalah pelajaran matematika.

Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasikan (Ibrahim dan Suparni, 2009:9). Hans Freudenthal berpendapat bahwa matematika merupakan aktivitas insani (*Human activities*) dan harus dikaitkan dengan realitas. Berdasarkan pemikiran tersebut berimplikasi pada proses pembelajaran matematika, siswa harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali (*to reinvent*) matematika melalui bimbingan guru (Gravemeijer, 1994), dan bahwa penemuan kembali (*reinvention*) ide dan konsep matematika tersebut harus dimulai dari penjelajahan berbagai situasi dan persoalan “dunia riil” (Ibrahim dan Suparni, 2009:14).

Kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dalam pembelajaran matematika mencakup: (a) Pemahaman konsep; (b)

Prosedur; (c) Penalaran dan komunikasi; (d) Pemecahan masalah; (e) Menghargai kegunaan matematika (Hamzah B.Uno, 2012:216). Depdiknas, (2003:2) mengungkapkan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya menjelaskan keterkaitan antar konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Sagala (2014: 71) Menyatakan konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, melalui generalisasi dan berfikir abstrak. Sedangkan Rosser (1984) dalam Sagala (2014:73) menyatakan bahwa konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili suatu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut yang sama. Dalam NCTM 2000 disebutkan bahwa pemahaman matematika merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika. Pemahaman matematika lebih bermakna jika dibangun sendiri oleh siswa.

Hamzah B. Uno (2012: 216) menyatakan indikator pemahaman konsep meliputi: (a) Menyatakan ulang sebuah konsep; (b) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya); (c) Memberi contoh dan non contoh dari konsep; (d)

Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; (e)
 Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep; (f)
 Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu;
 (g) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Menurut Burner (Ibrahim dan Suparni, 2009:86) proses belajar akan berlangsung secara optimal jika proses pembelajaran diawali dengan tahapan enaktif yaitu tahapan pembelajaran suatu pengetahuan di mana pengetahuan itu dipelajari secara aktif, dengan menggunakan benda-benda kongkret atau menggunakan situasi yang nyata. Pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya, bukan mengetahuinya.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan Guru SMP N 3 Sewon khususnya guru mata pelajaran matematika kelas VIII, model pembelajaran yang sering digunakan dalam proses belajar mengajar yaitu pembelajaran langsung dengan kegiatan guru menerangkan materi kemudian memberi contoh dan latihan soal, sehingga siswa kurang aktif selama proses pembelajaran, dan jika diberi konsep baru siswa masih harus diterangkan kembali. Hal ini berpengaruh terhadap prestasi siswa ditunjukkan nilai UTS siswa kelas VIII yang terdiri dari 4 kelas dengan rata-rata kelas 53,31 berkategori cukup. Hasil nilai rata-rata *pretest* pemahaman konsep kedua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 59,93 berkategori cukup. Nilai UTS dan nilai *pretest* keduanya masih

menunjukkan kategori cukup. Hal ini mengindikasikan bahwa pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII masih rendah.

Seperti yang dikatakan Burner pembelajaran akan berlangsung secara optimal jika dikaitkan dengan dunia nyata. Salah satu pembelajaran yang mengaitkan materi dengan dunia nyata adalah pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) disingkat menjadi CTL merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari (Syaiful Sagala, 2014: 87).

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Kartini Hutagaol (2013) yang berjudul “*Pembelajaran Kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa sekolah menengah pertama*” menunjukkan hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kontekstual, kemampuan representasinya lebih baik dari pada hasil belajar yang menggunakan pembelajaran konvensional. Temuan lainnya: siswa yang belajar dengan pembelajaran kontekstual kemampuan mengkaji, menduga, hingga membuat kesimpulan berkembang dengan baik, dibandingkan siswa yang menggunakan pembelajaran biasa.

Dengan konsep itu, hasil-hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam

bentuk kegiatan siswa berkerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan guru ke siswa. Dalam hal ini siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, dan bagaimana mencapainya. Sehingga para siswa dapat mempelajari apa yang bermanfaat baginya yang akan berguna sebagai bekal kehidupannya di kemudian hari.

Berdasarkan uraian di atas mendorong peneliti untuk melakukan penelitian berjudul “Efektivitas Penggunaan Model *Contextual Teaching Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 3 Sewon”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas dapat ditemukan masalah yaitu:

1. Kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru atau masih menggunakan model pembelajaran langsung.
2. Nilai UTS dan nilai *pretest* yang diperoleh siswa masih berkategori cukup sehingga diindikasikan bahwa salah satu penyebabnya adalah pemahaman konsep matematika siswa masih rendah.
3. Selama proses kegiatan belajar mengajar siswa kurang aktif.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka penelitian ini difokuskan pada efektivitas penggunaan model *Contextual Teaching Learning* (CTL) terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

Pemahaman konsep yang dimaksud adalah mencakup seluruh aspek indikator Hamzah B.Uno (2012:217) yaitu kemampuan siswa dalam; (a) Menyatakan ulang sebuah konsep; (b) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai konsepnya); (c) Memberi contoh dan non-contoh dari konsep; (d) Menyajikan konsep dari berbagai bentuk representasi matematis; (e) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep; (f) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu serta; (g) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, berikut ini diajukan rumusan masalah peneliti yaitu “Apakah penggunaan model *Contextual Teaching Learning* (CTL) efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMP N 3 Sewon?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan model *Contextual Teaching Learning* (CTL) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP N 3 Sewon.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara praktis maupun teoritis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya temuan pada bidang pendidikan matematika, menambah pengembangan wawasan dalam pembelajaran matematika, khususnya terhadap pemahaman konsep matematika, serta memberikan gambaran tentang efektivitas penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

- 1) Sebagai bahan pertimbangan bagi guru, untuk menentukan model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika.
- 2) Apakah penelitian ini menunjukkan hasil yang baik, maka guru dapat menggunakannya sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika.
- 3) Membantu guru dalam usaha mencapai bentuk pembelajaran yang efektif untuk pemahaman konsep matematika.

b. Bagi Siswa

- 1) Mengoptimalkan kemampuan pemahaman konsep siswa.
- 2) Meningkatkan pemahaman konsep siswa lebih baik.

c. Bagi Peneliti

- 1) Menjadikan penelitian ini sebagai pengalaman yang bermakna serta dapat diimplementasikan bagi peneliti kepada siswa dikemudian hari.
- 2) Untuk mengetahui efektivitas penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap pemahaman konsep matematika.